

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Année Scolaire 1913-1914 — N° 22

Travail du Service de M. le Professeur agrégé NOVÉ-JOSSERAND

chargé du Cours de Clinique chirurgicale infantile à la Charité de Lyon

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE

de

L'Hématurie dans les diverses formes d'Appendicite

THÈSE

PRÉSENTÉE

A LA FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Et soutenue publiquement le 26 Novembre 1913

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

PAR

Pierre-Joseph-Antoine FAYOLLE

Né à Mauriac (Cantal), le 31 Octobre 1888

ÉLÈVE DE L'ÉCOLE DU SERVICE DE SANTÉ MILITAIRE



LYON

IMPRIMERIE J. PRUDHOMME

32, Cours Gambetta' 32

—
1913

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE

DE

L'Hématurie dans les
diverses formes d'Appendicite

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Année Scolaire 1913-1914 — N° 22

Travail du Service de M. le Professeur agrégé NOVÉ-JOSSERAND

chargé du Cours de Clinique chirurgicale infantile à la Charité de Lyon

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE

de

L'Hématurie dans les diverses formes d'Appendicite

THÈSE

PRÉSENTÉE

A LA FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Et soutenue publiquement le 26 Novembre 1913

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

PAR

Pierre-Joseph-Antoine FAYOLLE

Né à Mauriac (Cantal), le 31 Octobre 1888

ÉLÈVE DE L'ÉCOLE DU SERVICE DE SANTÉ MILITAIRE



LYON

IMPRIMERIE J. PRUDHOMME

32, Cours Gambetta 32

—
1913

PERSONNEL DE LA FACULTÉ

MM. HUGOUNEQ. DOYEN.
J. COURMONT ASSESSEUR.

PROFESSEURS HONORAIRES

MM. CHAUVEAU, AUGAGNEUR, SOULIER, TRIPIER, CAZENEUVE,
LEPINE, PIERRET, BEAUVISAGE, LACASSAGNE.

PROFESSEURS

Cliniques médicales	MM. TEISSIER. ROQUE. BARD. X... X...
Cliniques chirurgicales.	FABRE. ROLLET. NICOLAS. LEPINE (J.). WEILL. POLLOSSON (A.). CLUZET. HUGOUNEQ. MOREL. MOREAU. GUIART. TESTUT. RENAUT. MORAT. COLLET. LESIEUR. PAVIOT. POLLOSSON (M.). COURMONT (P.). MARTIN (Etienne) COURMONT (J.). PIC FLORENCE.
Clinique obstétricale et Accouchements.	
Clinique ophtalmologique.	
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques . .	
Clinique des maladies mentales	
Clinique des maladies des enfants	
Clinique des maladies des femmes	
Physique médicale.	
Chimie médicale et pharmaceutique	
Chimie organique et Toxicologie.	
Matière médicale et Botanique.	
Parasitologie et Histoire naturelle médicale	
Anatomie	
Anatomie générale et Histologie	
Physiologie	
Pathologie interne.	
Pathologie et Thérapeutique générales.	
Anatomie pathologique.	
Médecine opératoire	
Médecine expérimentale et comparée.	
Médecine légale	
Hygiène	
Thérapeutique	
Pharmacologie.	

PROFESSEURS ADJOINTS

Physiologie, cours complémentaire	MM. DOYON.
Maladies des oreilles, du nez et du larynx.	LANNOIS.
Pathologie externe	VALLAS.
Maladies des voies urinaires	ROCHET,

CHARGÉS DE COURS COMPLÉMENTAIRES

Chimie minérale	MM. BARRAL,	agrégé
Propédeutique chirurgicale	BERARD,	—
Propédeutique de gynécologie.	CONDAMIN,	—
Chirurgie infantile	NOVÉ-JOSSERAND,	—
Accouchements.	COMMANDEUR,	—
Embryologie	LATARJET,	—
Anatomie topographique	PATEL,	—
Botanique.	BRETIN,	—
Chirurgie expérimentale.	VILLARD,	—
Clinique infantile	MOURIQUAND,	—
Déontologie et médecine professionnelle.	X...	—

AGRÉGÉS

MM. BARRAL. COMMANDEUR. NEVEU-LEMAIRE LAROYENNE. VORON. NOGIER.	MM. LATARJET. BRETIN. LERICHE. THÉVENOT (Léon) TAVERNIER. CADE.	MM. MOURIQUAND. ARLOING (F.). GUILLEMARD. POLICARD. GARIN. SAVY.	MM. FROMENT, THEVENOT (Lucien) PIÉRY. COTTE. DUROUX.
---	---	--	---

M. BAYLE, Secrétaire.

EXAMINATEURS DE LA THÈSE

MM. WEILL, Président; NOVÉ-JOSSERAND, Assesseur;
MM. BÉRARD et COTTE, Agrégés.

La Faculté de médecine de Lyon déclare que les opinions émises dans les dissertations qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner ni approbation ni improbation.

A MON PÈRE ET A MA MÈRE

Je dédie ce travail, faible témoignage de ma vive affection.

A MES FRÈRES ET A MES SŒURS

A MES PARENTS ET A MES AMIS

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

MONSIEUR LE PROFESSEUR WEILL

*Professeur de Clinique des Maladies infantiles
Chevalier de la Légion d'honneur*

Pendant un semestre passé dans le service de ce Maître, nous avons pu apprécier toute sa bienveillance et l'excellence de son enseignement.

Nous le remercions aujourd'hui de l'honneur qu'il veut bien nous faire en acceptant la présidence de notre thèse.

A MONSIEUR LE PROFESSEUR AGRÉGÉ
NOVÉ - JOSSERAND

Chirurgien des Hôpitaux
Chargé du Cours de Clinique chirurgicale infantile

Il nous a inspiré ce travail, nous
sommes heureux de pouvoir le re-
mercier ici de toute la bienveillance
qu'il nous a témoignée.

A MESSIEURS LES PROFESSEURS AGRÉGÉS
BÉRARD & COTTE

Qui ont accepté de faire partie
de notre jury de thèse, sont priés de
croire à notre respectueuse gratitude.

A MONSIEUR HENRI FAYOL

Interne des Hôpitaux

A MES MAÎTRES

DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE DE LYON
ET DE L'ÉCOLE DU SERVICE DE SANTÉ MILITAIRE

A MES MAÎTRES

DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE DE BORDEAUX

AVANT-PROPOS

Au mois de février 1913, dans une de ses leçons cliniques sur trois de ses malades atteints d'appendicite avec hématurie, Monsieur le Professeur Nové-Josserand nous faisait remarquer les particularités de l'hématurie au cours de cette affection. C'est donc à Monsieur le Professeur Nové-Josserand que nous devons la première idée de notre thèse inaugurale. Qu'il nous soit permis de lui exprimer toute notre gratitude des excellents conseils et de toute la bienveillance qu'il n'a cessé de nous prodiguer.

Nous ne saurions trop exprimer notre reconnaissance à Monsieur Henri Fayol, Interne des hôpitaux ; il nous a guidé dans ce travail, ne nous ménageant ni son temps, ni sa peine.

Nos remerciements vont également à tous ceux qui ont contribué à notre développement intellectuel et moral.

CHAPITRE PREMIER

Complications urinaires de l'appendicite

L'appendicite n'est plus une maladie locale, comme toute maladie infectieuse elle peut retentir sur tout l'organisme et déterminer des phénomènes réflexes, toxiques ou infectieux.

Cette influence de l'inflammation de l'appendice sur les organes (rein, foie, rate, plèvre, poumon, parotide, cerveau, ...) est d'autant plus manifeste que l'appendicite est plus grave.

Parmi toutes ces complications, celles qui sont les plus prépondérantes sont celles qui se rattachent à la cavité abdominale et aux organes qui y sont contenus (reins, uretères, vessie, foie, estomac....)

Les complications urinaires de l'appendicite présentent le plus d'intérêt : l'appendice, en raison de sa situation variable selon les individus, peut présenter des rapports directs ou de voisinage avec les divers segments de l'appareil urinaire : rein droit, uretère, vessie. Ces phénomènes urinaires masquent quelquefois leur véritable origine et bien des lésions qu'on attribuait au rein, à l'uretère, à la vessie, n'étaient qu'une conséquence de l'inflammation de l'appendice ; il suffisait en effet d'enlever l'appendice malade pour voir disparaître ces troubles urinaires.

Les complications urinaires de l'appendicite peuvent se classer au point de vue de leur siège en :

1° du côté du rein : hématurie, albuminurie, néphrite, pyélite, pyélonéphrite, abcès périnéphritique.

2° du côté de l'uretère : compression de l'uretère, urétérite et péri-urétérite, rétrécissement de l'uretère. .

3° du côté de la vessie : pollakiurie, dysurie, cystite, ouverture d'abcès appendiculaire dans la vessie, fistule appendulico-vésicale.

Si nous envisageons les manifestations urinaires de l'appendicite, d'après le mode de propagation de l'infection appendiculaire, nous distinguerons trois variétés de complications :

1° Au cours d'une crise appendiculaire à réaction péritonéale, on constate, soit du côté de la vessie : de la dysurie, de la rétention d'urine ; soit du côté de l'uretère, les apparences d'une colique néphrétique.

La cause de ces phénomènes est un réflexe à point de départ appendiculaire et se propageant à l'appareil urinaire.

2° Un abcès appendiculaire contracte des adhérences avec le système urinaire. Son contenu peut envahir la loge rénale, le tissu péri-urétéral ou l'atmosphère périvésicale et secondairement être expulsé avec l'urine.

3° L'appendicite peut s'accompagner de toxémie ou de septicémie. La lésion rénale est la conséquence de l'action des toxines et des microbes contenus dans le sang sur le parenchyme rénal (albuminurie, néphrite aiguë)

Cette division est la plus admissible, elle est basée sur l'étude clinique des observations de malades atteints d'appendicite et présentant des troubles urinaires.

Dans cette étude, nous n'envisagerons qu'une des complications urinaires de l'appendicite : l'hématurie,

CHAPITRE II

Historique de l'hématurie au cours de l'appendicite

Israël est le premier qui ait signalé dans les urines de malades atteints d'appendicite la présence de globules rouges.

En 1892, Hallé publie dans les annales des organes génito-urinaires l'observation d'un malade atteint d'appendicite avec hématurie.

Damien Masson (Thèse Paris 1898), Lancien (Thèse Paris 1902), Chaput (Société de chirurgie 1902) signalent dans leur étude des complications urinaires de l'appendicite plusieurs cas d'hématurie.

Les anglais Rose et Carless avaient noté plusieurs fois la présence de sang dans les urines au cours de l'appendicite, aussi dans leur traité *Manuel of surgery* (1905), ils en font mention.

Les américains Seelig, Forbes Hawkes publient, en 1908, plusieurs observations d'appendicite avec hématurie (Ann. of surgery 1908).

Les anglais Hammersley, Burrough Cosens (The Lancet 1909), les autrichiens Schnitzler, Von Frisch (Wien Klin. Woch 1912), étudient spécialement cette complication.

En France Walther, Oddo et Silhol signalent en 1904 plusieurs cas d'appendicite avec du sang dans les urines (Marseille médical, 1904).

En 1912, M. le Professeur Nové-Josserand observe l'hématurie chez trois de ses malades atteints d'appendicite.

Notons l'article de Goujet (Presse médicale, 1912), et le rapport de Duval (Société de médecine de Rouen 1912), sur l'hématurie.

Il faut arriver à la publication de l'article du Prof. Nové-Josserand et de son interne Fayol sur l'hématurie dans l'appendicite pour avoir de cette question une étude complète tant au point de vue clinique, qu'au point de vue pathogénique.

CHAPITRE III

Observations

3 Observations inédites du Professeur agrégé Nové-Josserand

OBSERVATION I (NOVÉ-JOSSERAND).

Hématurie microscopique dans le décours d'une crise appendiculaire aiguë.

Enfant L..., âgé de 11 ans. Antécédents pathologiques nuls ou peu intéressants. Le Docteur Nové-Josserand est appelé pour une crise appendiculaire aiguë des plus nettes; l'enfant avait souffert brusquement dans la fosse iliaque droite, il y avait eu élévation de température, vomissements, et la paroi abdominale au niveau de la appendiculaire était dure et contractée. L'enfant est soigné par l'immobilisation et la glace sur le ventre. Aucune autre complication viscérale. Le refroidissement de cette crise suivait son cours et l'enfant devait être opéré à froid prochainement, mais pendant cette convalescence, le père de l'enfant, histologiste distingué, centrifugea par curiosité les urines du petit malade et, quelle ne fut pas sa stupéfaction d'y trouver de nombreux globules rouges. M. Nové-Josserand est alors rappelé et examine à nouveau le malade. En fouillant les antécédents immédiats à la crise, l'enfant raconte l'histoire d'un coup de pied reçu à l'école quelques jours avant le début de la crise; le traumatisme ne fut suivi ni de rétention d'urine, ni d'hématurie. C'est donc au cours d'une réaction appendiculaire des plus manifestes que cet enfant présenta cette hématurie microscopique; il ne fut pas opéré, il n'a plus repris jusqu'à ce jour aucune crise, ni aucune hématurie.

OBSERVATION II (NOVÉ-JOSSERAND).

Hématurie vraie survenant dès la cessation des phénomènes généraux au cours d'une troisième crise d'appendicite. — Intervention dans la suite. Guérison.

Enfant A..., petit garçon de 9 ans. Antécédents peu intéressants en dehors des phénomènes appendiculaires.

Le 5 juillet 1910, vomissements, élévation thermique brusque à 39°. L'enfant avait mangé des fraises la veille, des placards rouges apparaissent sur tout le corps. Le Médecin-major Policard pense à une intoxication ou à un commencement de fièvre et ordonne une purgation d'huile de ricin. Dans l'après-midi, apparition de phénomènes douloureux abdominaux droits. Le Médecin-major Rieux pense à de l'appendicite, prescrit du laudanum et des cataplasmes. Le 7 juillet, température 38°8 le matin, et l'après-midi 38°5. Les Médecins-majors Policard, Rieux et Lahaussais pensent à de l'appendicite, ordonnent de la glace sur le ventre. Du 8 au 13 juillet, la température baisse, les douleurs diminuent, le petit malade suit un régime.

Le 16 août 1910, en pleine convalescence, sans que rien ne l'ait fait prévoir, l'enfant est pris dans la nuit de vomissements verdâtres, la température est à 40° le matin, et l'enfant souffre du ventre dans la fosse iliaque droite. Un médecin prescrit le traitement médical. Le 18 et le 19, l'état général est très mauvais, il y a délire et du péritonisme., Le 20 août, coma, le père de l'enfant, en cachette des médecins, lui ordonne une purgation d'huile de ricin, le 21 l'enfant a des selles fétides et le météorisme diminue. Le 22, l'enfant est beaucoup mieux, la température est tombée à 37°. Le 24, l'enfant se plaint du bas-ventre, il a un peu de pollakiurie et de ténésme vésical. Vers une heure du matin, il urine du sang rouge, il est calmé et s'endort jusqu'au matin. Le lendemain, la température est toujours à 37°, il n'y a plus de ténésme vésical, mais

l'enfant urine toujours du sang. Dans l'après-midi, on procède à la consultation de deux médecins qui sont complètement désorientés en présence de cette hématurie et, qui trouvant dans l'urine des matières calcaires peu volumineuses, rejettent tous les symptômes sur les coliques néphritiques et se félicitent de ne pas avoir opéré l'enfant.

Pendant l'année suivante, l'enfant s'est trouvé un peu agité, le Médecin-major Lahaussais, qui l'a examiné fréquemment, n'a jamais rien trouvé du côté de l'appendice, il lui a seulement semblé que le rein droit était un peu plus gros que le gauche. Le Médecin-major Vernin fit deux radiographies rénales négatives.

En septembre 1911, troisième crise ; celle-ci est nettement appendiculaire (température, vomissements, douleur abdominale et plastron à droite). Le père s'obstine à purger son enfant à l'huile de ricin. L'urine n'a jamais été hématurique pendant cette crise.

En octobre 1911, M. Nové-Josserand l'examine à sa consultation le 26 octobre. D'après lui, tous les antécédents douloureux et même l'hématurie doivent être rattachés à de l'appendicite. L'appendicectomie est pratiquée le 6 novembre.

L'appendice est entouré d'adhérences lâches, il a une ancienne perforation de sa base, il est très gros, très dur et complètement séparé du cœcum, le moignon restant enfoui sans drainage. L'appendice contenait du pus, les suites furent très simples, l'hématurie n'a jamais réapparu, l'enfant suivi en 1912 et en 1913 est en excellent état de santé.

OBSERVATION III (NOVÉ-JOSSERAND).

Hématuries survenues après l'appendicectomie pratiquée en pleine péritonite diffuse.

Enfant A..., petite fille âgée de 4 ans. M. Nové-Josserand est appelé par le Professeur Weill auprès de cette enfant pour une péritonite généralisée d'origine appendiculaire des plus nettes datant

de 36 heures. Intervention pratiquée le 8 novembre dans la nuit, évacuation d'une quantité considérable de pus non cloisonné. L'appendice est découvert gangrené, perforé à sa base ; on l'enlève. Drainage. Traitement en position assise ; Injection rectale de sérum d'une manière continue.

Le 9 novembre, état général grave qui s'améliore assez vite. Le 10 novembre, rétention d'urine. Le 12 novembre, sondage qui ramène de l'urine contenant une assez grande quantité de sang noir. Le 12, sondage nouveau, le sang est toujours noir, mais de quantité moins abondante. Le 13, la miction devient normale. Le 15, hématurie spontanée assez abondante de sang rutilant. Pas de modifications spéciales dans la courbe de température qui descend progressivement depuis l'intervention et le drainage. L'hématurie cesse brusquement, les urines redeviennent claires, la miction est normale, il n'y a plus de fièvre, l'enfant est en voie de guérison complète. Le 23, elle commence à se lever, mais le soir de ce même jour l'enfant devient capricieuse, elle dit qu'elle souffre un peu du ventre, elle reste dans cet état de mauvaise humeur deux heures environ ; on la gronde, on la couche et elle s'endort. Le lendemain, hématurie abondante de sang rouge, aucun phénomène douloureux concomitant. Pendant les quinze jours qui suivent, les urines sont de temps en temps rouges ou tantôt rosées ou tantôt rouge sombre. L'enfant continue à manger, à se lever et à marcher sans que l'on note la moindre influence de ces exercices sur cette hématurie. Un mois après, l'hématurie avait cessé.

Depuis cette époque, il y a eu encore une crise d'hématurie à la suite d'un voyage en mer. Actuellement, 8 novembre 1913, l'enfant est en parfaite santé ; la radiographie du rein a été négative.

Classification des Observations inédites ou publiées

A. — Hématurie et appendicite aiguë

Nous envisagerons deux cas, selon que l'appendicite a été grave ou bénigne.

I. — HÉMATURIE ET FORMES GRAVES D'APPENDICITE

OBSERVATION I

(CHAPUT. — Société de Chirurgie, 15 octobre 1902).

Appendicite à froid. Hématurie, oligurie, anurie, mort. Néphrite ancienne d'origine appendiculaire.

Malade opéré à froid, après une crise d'appendicite soignée médicalement par M. Cettinger. L'état général et local était très satisfaisant et l'opération se fit sans incident. Or, les jours suivants, ce malade fit des hémorragies intra-pariétales et intra-abdominales, des *hématuries*, ses urines diminuèrent ; il fut pris de fièvre, de délire, puis d'anurie complète et finalement ne tarda pas à succomber.

A l'autopsie, pas d'infection péritonéale, mais deux gros reins blancs, expliquant suffisamment les phénomènes d'hématurie et d'anurie.

M. Chaput pense que ces lésions étaient non pas antérieures, mais postérieures à la crise appendiculaire et qu'elles furent déterminées par l'infection partie de l'appendice. D'après cette hypothèse, on arrive à conclure que l'expectation a laissé s'aggraver l'état du malade, tandis que l'opération précoce non seulement l'aurait guéri, mais aurait fort probablement préservé son rein.

OBSERVATION II (Damien Masson, Thèse Paris, 1898,
Obs. Hallé. — An. gén. ur., 1892).

*Hématurie et tumeur abdominale ayant fait faire le diagnostic
de néoplasme vésical. Mort. — Autopsie : abcès appendiculaire
communiquant avec la vessie.*

O. D..., 57 ans, n° 7, salle Laugier. Entrée le 8 novembre 1910.

La malade a joui jusqu'à cette année d'une parfaite santé ; elle a eu trois enfants ; ménopause à 49 ans.

Depuis cinq mois, elle a ressenti des douleurs dans l'abdomen, des troubles de la santé générale, de la faiblesse surtout. Puis, brusquement, sans cause, au milieu de la journée, elle a été prise d'une *hématurie* abondante avec des caillots, qui s'est arrêtée spontanément. Un mois après, réapparition du sang dans les urines, l'hématurie est persistante depuis ce moment. La miction est fréquente et douloureuse. Il existe des douleurs rénales à droite surtout.

Après une quinzaine de jours, le ventre se tuméfie, il existe de la pesanteur hypogastrique ; la malade maigrit et perd ses forces.

Au palper abdominal, on constate dans l'hypogastre une tumeur qui remonte jusqu'à mi-distance entre le pubis et l'ombilic, arrondie généralement mais avec une bosselure du côté droit débordant la fosse iliaque.

Au toucher vaginal, on trouve une tumeur qui bombe à la paroi vaginale supérieure. Le col est petit, sain, effacé en arrière de la tumeur.

Le palper bimanuel, douloureux, montre bien que cette volumineuse tumeur siège bien au niveau de la vessie.

L'exploration vésicale par la sonde montre que l'hématurie a bien les caractères de l'*hématurie vésicale*.

On diagnostique un néoplasme vésical volumineux. La malade est anémiée par l'hématurie persistante, elle est prise de fièvre, de dou-

leurs abdominales, de diarrhée, elle est regardée comme inopérable et succombe le 9 février 1891.

Autopsie. — En dehors de l'appareil urinaire, on constate l'existence d'une cirrhose atrophique du foie avec beaucoup d'ascite. Le grand épiploon et l'appendice iléocœcal sont adhérents à la partie droite du cul-de-sac vésico-utérin à l'angle droit de l'utérus. Les adhérences fibreuses semblent anciennes, et forment avec les organes une véritable tumeur dure. La vessie, incisée sur la ligne médiane, ne présente pas de tumeur dans sa cavité. Au centre de la paroi vésicale inférieure, existent deux petites perforations arrondies, à bords minces, comme ulcérés, laissant échapper dans la cavité vésicale une grande quantité de caillots putrides. Pour déterminer le siège de cette collection, on incise l'utérus et le vagin, suivant leur ligne médiane postérieure. Ils sont absolument sains.

En avant de l'utérus, entre sa face antérieure et la face postéro-inférieure de la vessie, on tombe dans une grande cavité anormale plus grosse que le poing. Cette cavité, circonscrite par des adhérences péritoniales, s'avance sur la paroi vaginale supérieure où elle fait saillie ; elle communique avec la cavité vésicale par les deux petits orifices déjà décrits ; elle est remplie de caillots sanguins ramollis et putréfiés ; ces parois sont tapissées de pseudo-membranes grisâtres, molles, fibreuses ; l'appendice iléo-cœcal est très épaissi, non perforé en apparence, et fait partie à droite, de la paroi de la cavité : sa saillie est visible à l'intérieur de la poche.

Remarque. — Il s'agit donc d'une volumineuse collection sanguine enkystée, ouverte dans la vessie et simulant un néoplasme volumineux. Il s'agit probablement d'une appendicite avec pelvi-péritonite et épanchement sanguin secondaire dans la poche.

L'hématurie, les symptômes de cystite concomitante, la tumeur hypogastrique, tout dans ce cas se réunissait pour simuler un volumineux néoplasme vésical.

OBSERVATION III

(SEELIG, *Ann. of surgery, gynec and Obst.* Octobre 1908.)

Appendicite aiguë. Hématurie. Abscès péri-néphrétique. Mort.

A. S., 28 ans, Russe, Antécédents héréditaires et personnels négatifs. Trois jours avant son admission à l'hôpital, il présente une douleur aiguë siégeant dans la fosse iliaque droite et dans la région lombaire droite de l'abdomen. Il n'eut ni frisson, ni vomissement, ni aucun des autres symptômes attribuables à la région gastro-intestinale. Le diagnostic d'appendicite fut posé par le Docteur Friedman. Quand je vis le malade, il avait 40°6 de température, et 99 de pouls, et une légère sensibilité du point de Mac Burney. La paroi abdominale était souple. La sensibilité de la région lombaire droite était très accentuée, et, de ce côté, il y avait un bombement distinct où l'on pouvait percevoir une fluctuation profonde.

Au moment de cet examen, l'urine était très rouge par son mélange avec une très grande quantité de sang. La ponction exploratrice, faite avec une aiguille dans cette grosse masse lombaire, ramena un pus épais et trouble. Le résultat de cette aspiration, l'hématurie intense, la laxité des parois abdominales, l'absence de tout symptôme gastro-intestinal, me fit faire le diagnostic d'abcès périnéphrétique, d'origine rénale.

L'état du malade ne permettait pas qu'on s'attarde à déterminer la nature exacte de la lésion rénale. L'abcès péri-néphrétique fut ouvert et drainé, le malade mourut 18 heures après l'opération. L'autopsie montra une péritonite purulente, généralisée, due à la perforation de l'appendice complètement gangrené. Le cœcum se trouvait directement en avant du rein droit et l'appendice derrière le cœcum, reposant sur le rein. Tout le tissu péri-néphrétique inclus dans la capsule rénale était gangrené, et le rein était tellement congestionné, qu'il était de couleur bleu foncé. Il y avait de nouveaux infarctus dans la région corticale du rein.

OBSERVATION IV.

(WALTHER IN SILHOL. *Marseille Médical*, 1904)

Hématurie au cours d'une péritonite diffuse grave avec ictère intense et accidents infectieux dans la suite.

Un médecin grec, entré à la Pitié, en crise grave de péritonite diffuse, ictère intense, *hématurie*, qui a guéri après une longue période d'accidents très graves. L'appendice a été enlevé 2 ou 3 mois après.

II. — HÉMATURIE ET FORMES AIGUES BÉNIGNES

a) *Hématurie microscopique.*

OBSERVATION I (NOVÉ-JOSSERAND.)

Hématurie constatée uniquement à la centrifugation dans le décours d'une crise appendiculaire aiguë très nette. Pas d'intervention. (Voir obs. inédites, page 17).

OBSERVATION II (HUNNER, *Journ. Amer. méd. ass.*, 1908).

Appendicite aiguë. Simple constatation de globules rouges dans l'urine pendant la crise douloureuse. Les urines étaient à peine teintées.

b) *Hématurie vraie.*

OBSERVATION I (NOVÉ-JOSSERAND).

Enfant de 9 ans, hématurie, survenant dès la cessation des phénomènes généraux au cours d'une troisième crise d'appendicite. Intervention dans la suite. Guérison. (Voir obs. II inéd. Nové-Josserand).

OBSERVATION II (Thèse LANCIEU, Paris 1902).

Attaques appendiculaires répétées, dont les intervalles se rapprochent ; hématurie à chaque crise. Urines normales dans l'intervalle. Intervention à froid : appendice en situation pelvienne.

B... Sylvain, 35 ans, est ouvrier en pianos. Il ignore ses antécédents héréditaires ; ses antécédents personnels sont nuls ; pas de maladies vénériennes.

La première attaque appendiculaire remonte à environ deux ans. Les symptômes s'amendèrent en 48 heures, et le malade reprit ses occupations.

Mais à partir de cette époque, à des intervalles qui variaient entre deux et quatre mois, d'autres crises survinrent plus longues, plus douloureuses. Il en note ainsi huit en deux ans.

Le 28 avril 1901, des coliques, que le malade compare à des pincements, se déclarent dans la fosse iliaque droite. La douleur est violente et le ventre est ballonné.

La palpation provoque une douleur vive au point de Mac Burney, on sent au même point une masse ferme assez mal délimitée.

Le malade est plutôt constipé.

Devant nous il veut uriner, mais, pendant la miction, des douleurs cuisantes font qu'il s'arrête volontairement. Ces douleurs, il les localise au canal.

Nous l'interrogeons, et nous apprenons que dès la première attaque appendiculaire, cette dysurie avait existé. Comme sous nos yeux, à *chaque crise* les urines étaient *sanguinolentes*. En dehors des crises, elles sont claires à la miction. Le malade éprouve de la pesanteur au niveau de la vessie. Et ce symptôme, qui ne le quitte guère, est très pénible pendant les crises.

A l'opération, on tombe sur un appendice plongeant dans le petit bassin. Les suites opératoires sont excellentes. En deux jours, les symptômes urinaires avaient disparu.

OBSERVATION III

(SEELIG. Ann. of surgery, septembre 1908).

Homme de 28 ans. L'appendicectomie allait être décidée après une croisième crise appendiculaire, quand apparaît une hématurie jointe à des douleurs lombaires. Celles-ci cessent, mais se répètent dans la suite. Appendicectomie. Guérison de tous les symptômes.

B. F..., 28 ans, russe. Antécédents héréditaires et personnels négatifs. La présente histoire date de trois mois, durant lesquels il a présenté deux crises de douleurs abdominales. Ces crises ont été diagnostiquées par un chirurgien de New-York comme étant dues à l'appendicite, et il conseilla l'opération. Une semaine avant son admission au Jewish-Hospital de St-Louis, le malade présenta une crise typique d'appendicite aiguë. Quand le malade entra à l'hôpital, tous ces symptômes d'acuité avaient disparu et l'examen physique fut négatif sauf un léger degré de sensibilité au point de Mac Burney.

L'urine ne présentait alors aucun élément pathologique. On décide l'appendicectomie, mais dix-huit heures avant l'opération, le malade eut une douleur atroce dans la région lombaire droite. La température s'éleva de 1° 1/2, mais son pouls resta normal. Le malade n'avait qu'une légère douleur au point appendiculaire, mais une légère pression de la région lombaire causait une grande douleur. Cette douleur lombaire restait localisée et ne se propageait pas le long de l'uretère droit. L'examen des urines, à ce moment, donna les renseignements suivants : densité 1015, couleur brun foncé, réaction acide ; albumine : trace ; pas de sucre ; pas de calculs ; *sang abondant* (20 à 100 de globules rouges par champ).

L'opération fut renvoyée, pensant que cette crise était plutôt due à une colique néphrétique qu'à l'appendicite. La radiographie ne montra aucune trace de calcul. L'examen cystoscopique fut négatif. Aucun bacille tuberculeux dans l'urine. Cette crise dura deux jours et le malade fut mis en observation pendant deux semaines. Pendant cette période, il présenta deux crises similaires à la première.

La laparotomie exploratrice fut décidée avec l'idée d'examiner l'appendice en premier lieu, puis le rein droit. A l'intervention : appendicite aiguë ; six mois après le malade est revu, il avait travaillé et ne présentait aucun symptôme rénal ou abdominal.

OBSERVATION IV

(ODDO et SILHOL. *Marseille médical*, 1904).

Appendicite aiguë datant de 10 jours, hématuries passagères. Trois semaines après, évolution d'un abcès iliaque. Intervention. Appendicite en situation postérieure contenant un calcul stercoral.

Dans la journée du 15 mars 1904, M. R..., âgé de 25 ans, souffre tout à coup du ventre sans raison. Ce début est peu important, le malade ne se couche pas, ne fait pas venir son docteur, mais le lendemain, il se purge. Il garde son mal au ventre, traîne deux jours ; le 19, son pharmacien lui donne du parégorique : cela le barbouille, il rentre chez lui et vomit pour la première et dernière fois. Le lendemain, nouvelle purge à la suite de laquelle le malade présente une douleur très vive et bien localisée au niveau de la fosse iliaque droite. Il ne croit qu'à une indisposition légère, mais se décide à faire venir un médecin.

Le malade est donc vu le 21, cinq jours après le premier début, 48 heures après les premiers symptômes péritonéaux. Le malade a 38°2, de la douleur au point de Mac Burney, avec défense musculaire, de la douleur à la pression lombaire droite. On lui prescrit une immobilité absolue, une diète rigoureuse : même pas une goutte d'eau ; et une application de glace sur le ventre, large et continue. Les jours suivants, la température se maintient autour de 38°, le pouls aux environs de 80 : la douleur persiste. Le 28, pouls 80, température 37°5, il souffre à droite et a soif, mais ne se trouve pas mal.

Localement, sensibilité vive, défense musculaire énergique, s'opposant à un palper appuyé, le malade émet quelques gaz.

Suivant son habitude, l'un d'entre nous pratique un examen du sang ; hémoglobine 0,90 ; globules rouges 4.776.000 ; globules blancs 26.400.

Ceci correspond à l'appendicite à réaction inflammatoire importante, rien de la forme toxique. C'est, suivant la règle de conduite que l'un de nous nous a proposée, la forme à refroidir incontestablement. Le régime de diète absolue est continué jusqu'au 24, puis la température descendant le matin vers 37° et restant le soir un peu au-dessus de 38°, on accorde au malade une cuillerée d'eau bouillie toutes les heures. Mais localement les signes ne s'amendent pas; on sent un empâtement iliaque circonscrit en dedans par une courbe assez nette. La douleur au palper lombaire est toujours vive.

Le 25, l'examen des urines montre un léger nuage d'albumine. *Le lendemain les urines sont franchement rouges.* Elles contiennent de l'albumine, des cylindres rénaux, des globules rouges.

L'hématurie abondante et nette persiste *trois jours* à ce degré, sans élévation de température, sans modification du pouls, ni de l'état général. Le *troisième jour*, on donne au malade une très petite quantité de lait. Malgré cela, *l'hématurie diminue, puis cesse* ; deux jours après, il n'y a plus ni sang, ni albumine. Nous n'insistons pas sur l'évolution qui, plus d'une fois, a été un peu inquiétante.

Le malade a présenté au bout de trois semaines environ, un très volumineux *abcès iliaque droit* faisant bomber la paroi abdominale antérieure et senti par le toucher rectal. Nous sommes parvenus à le refroidir, après avoir eu la précaution de faire transporter le malade à la clinique de l'un d'entre nous.

Opération le 7 mai. Paroi moyennement vasculaire, un peu de sérosité dans le ventre. Le cœcum ne se laisse pas attirer. L'appendice n'a plus de méso, mais est collé étroitement contre la paroi postérieure du gros intestin. Son extrémité « libre » n'est pas sentie, car elle remonte très haut dans cette situation postérieure. En essayant de la dégager, on crève un petit abcès, entre les adhérences, contenant au moins un dé à coudre de pus. Section première de l'appendice, qui est dès lors décollé à rebours, son extrémité est très

adhérente et doit être enlevée sous collerette, c'est-à-dire sans péritoine.

Un abcès, avec un petit *calcul stercoral*, existe dans l'intérieur des parois du gros intestin, au niveau de l'extrémité de l'appendice ; la couche interne de l'intestin fait hernie. Surjet au catgut sur le gros intestin, suture par étages, drainage 48 heures, le malade se lève le 21^{me} jour, sort de la clinique le 28^{me} et est depuis parti en voyage. L'examen montre un appendice perforé au voisinage de son extrémité, pas de pus à son intérieur, lésion de folliculite. Le malade n'a plus présenté aucun accident rénal.

OBSERVATION V

(W. M. BRICKNER. *Amer. journ. of surg.* 1910).

Femme de 30 ans. Hématurie et Pyurie. Radiographie négative. Évolution dans la suite d'une appendicite gangréneuse.

Une femme de 30 ans, à plusieurs reprises, avait eu du côté droit, des accès de coliques avec urine à la fois sanglante et purulente. La cystoscopie et la radiographie ne donnèrent aucun résultat. Quelques mois plus tard, on enleva un appendice gangréneux, compliqué d'abcès intrapéritonéal. Brickner conclut à une néphrite toxique.

OBSERVATION VI (MOLDOWSKI, in ODDO et SILHOL,

Marseille médical 1904).

Garçon de 15 ans. Appendicite aiguë soignée médicalement, Au 5^e jour, apparition d'hématurie, de cylindres granuleux et de cellules épithéliales.

Garçon de 15 ans, atteint d'appendicite typique, améliorée rapidement par le traitement médical. Au 5^e jour, alors que les accidents appendiculaires avaient entièrement disparu, la quantité d'urine a diminué et celle-ci est devenue sanguinolente ; elle contenait de l'albumine, des hématies, des cylindres granuleux et des cellules épithéliales.

OBSERVATIONS VII et VIII

(CARLESS, *The Lancet*, 20 novembre 1909).

J'ai observé plusieurs cas d'hématurie au cours de l'appendicite. Deux de mes malades atteints d'appendicite présentèrent en même temps de l'hématurie : l'un, un garçon, était à sa première crise ; l'autre, un homme, avait eu plusieurs crises, et son appendice était enfermé dans une masse d'adhérences.

OBSERVATION IX (WALTHER in. ODDO et SILHOL, *Marseille-Médical*, 1904).

Hématurie chez un enfant de 6 ans au cours du refroidissement d'une appendicite : celle-ci se répète et survient au cours d'écart de régime.

Enfant de 6 ans, atteint d'appendicite refroidie, qui avait de l'hématurie, uniquement lorsqu'il prenait de la purée de pomme de terre ou du bouillon ; de plus, la moindre infection intestinale qui se produisait chez lui se traduisait par une poussée de congestion rénale avec hématurie.

III. — HÉMATURIE APRÈS L'APPENDICECTOMIE

OBSERVATION I (NOVÉ-JOSSERAND).

Hématurie survenue chez une petite fille de 4 ans. Péritonite généralisée d'origine appendiculaire. Intervention pratiquée trente-six heures après le début des phénomènes douloureux. Appendice gangrené qui est enlevé. Trois jours après, dysurie, rétention d'urine, hématurie. Disparition brusque de celle-ci, puis répétition dans les jours qui suivent durant quinze jours. Pas de signe de néphrite. Excellent état général. Guérison des phénomènes abdominaux. Cessation des hématuries. (Voir obs. III inéd. Nové-Josserand).

OBSERVATION II

(BURROUGH-COSENS, *The Lancet*, 13 novembre 1909).

Garçon de 3 ans 1/2 atteint d'appendicite aiguë avec gros abcès. Quinze jours après l'appendicectomie, il survint une hématurie abondante, avec constatation de cristaux d'oxalate de chaux dans les urines. L'hématurie dura cinq semaines et ne s'est pas reproduite depuis.

TROIS OBSERVATIONS

de SCHMTZLER, rapportées par GUYONNEAU, Thèse de Bordeaux, 1912.

Après appendicectomie, apparition d'hématurie que n'accompagnait aucune douleur néphrétique. Elle a cessé spontanément et n'a jamais coïncidé avec des calculs urétéraux.

OBSERVATION

de JALAGUIER citées par GUYONNEAU, Thèse de Bordeaux, 1912.

Jalaguier a observé des hématuries après l'appendicectomie, au moment où le malade reprend l'alimentation.

B — Hématurie et appendicite chronique

L'hématurie peut évoluer dans quelques rares cas avec la lithiase-urétérale : ces hématuries méritent d'être signalées. Nous diviserons donc nos observations en deux groupes, selon que l'hématurie coexiste ou non avec la lithiase.

I. — HÉMATURIE ÉVOLUANT SANS LITHIASÉ CONCOMITANTE

OBSERVATION I

(HAMMERSLEY, New-Zealand, *Méd. Journ.*, août, 1909).

Femme adulte. — Rein droit abaissé et mobile. — Hématurie et coliques néphrétiques, crise à symptômes appendiculaires. — Appendicectomie à froid. — Guérison.

Femme adulte présentant de la dyspepsie, des nausées, des douleurs et des flatulences. L'utérus est rétrofléchi, le rein droit abaissé et mobile ; il n'y a jamais eu de douleurs à siège appendiculaire. De 1905 à 1908, apparition de temps en temps, de vomissements et de douleurs à type néphrétique, avec hématurie légère teintant l'urine. Les crises n'étaient pas influencées par la menstruation. Hammersley constate lui-même l'hématurie quelques mois plus tard, à l'occasion d'une nouvelle crise. L'urine était tellement rouge qu'elle ressemblait à du sang pur ; le rein droit était mobile mais non douloureux ; il n'y avait toujours aucune douleur à siège appendiculaire et aucune contracture. La température et le pouls étaient normaux, l'urine ne contenait rien d'anormal en dehors du sang. La cystoscopie montre que la vessie est intacte, que l'orifice urétéral droit est un peu plus saillant que le gauche ; la radiographie ne montre aucun calcul. A la fin de janvier 1909, Hammersley assiste à une crise qui n'a rien de commun avec les précédentes ; pour la première fois, apparaissent des signes appendiculaires (douleurs au point de Mac-Burney, contracture abdominale, élévation du pouls et de la température) ; à ce moment il n'y a pas d'hématurie. Le rein, facile à palper, n'était pas tendu. On porte le diagnostic d'appendicite chronique.

Un mois après, appendicectomie par Hammersley. On découvre l'appendice en situation rétro-cœcale, tuméfié et sur le point de se rompre. L'appendice présentait des adhérences avec la face postérieure du cœcum et le côlon ascendant ; il était couché sur la face antérieure du rein droit qui paraissait normal et ne présentait pas de lithiasé. Disparition simultanée des phénomènes douloureux et de l'hématurie.

OBSERVATION II

(DUVAL, Soc. Médecine, Rouen, 1912).

H..., 45 ans. Appendicite chronique à forme douloureuse, ancienne, datant de 1908 ; en 1911 et en 1912, hématuries sans cause apparente ; en mai 1912, diagnostic hésitant entre appendicite chronique et calcul de l'uretère. Radiographie négative. Intervention. Appendicectomie. L'appendice était adhérent à la fosse iliaque. Hypothèse pathogénique : hématurie d'origine urétérale par propagation.

OBSERVATION III

(CARLESS, *The Lancet*, 20 novembre 1909).

Femme adulte, auprès de laquelle j'étais appelé pour des coliques néphrétiques. A la deuxième crise, malgré la radiographie négative, en raison des phénomènes douloureux et de l'allure clinique, je pense à une obstruction calculeuse de l'uretère. L'opération fut décidée : l'uretère ne renfermait aucun calcul et était perméable en entier, le rein était sain, sans calcul. Les symptômes douloureux persistèrent et la malade mourut une semaine après d'une perforation, d'un abcès appendiculaire. L'appendice était collé à la paroi abdominale postérieure, en situation basse, et adhérent à l'uretère.

OBSERVATION IV

(SEELIG. *Ann. of surg. gyn. obst.*, octobre 1908).

F..., 34 ans. Ancienne tuberculose pulmonaire. Douleurs lombaires datant de quatre mois. Hématurie et coliques néphrétiques. Arrêt du cathéter au niveau de l'uretère droit. Radiographie douteuse. Intervention sur l'uretère qui ne contenait aucun calcul, mais qui était coudé. A ce niveau était l'appendice qui contenait du pus et un coprolithe. Guérison.

I. T..., 34 ans, couturière. Antécédents héréditaires négatifs. Il y

a dix ans, elle a eu une hémoptysie propre et fut considérée comme tuberculeuse par un médecin. Après un séjour prolongé au « Northern Resort » elle fut considérée comme guérie.

L'histoire présente, date de quatre mois ; elle se plaignait principalement d'uriner difficilement, d'un mal de reins continu, avec des crises intercurrentes aiguës présentant tous les caractères d'une colique néphrétique. La malade raconte que dans l'une de ses crises, il y a trois mois, elle *urina du sang pur*, mais elle n'a jamais remarqué du sang dans son urine avant et après cette crise. Le jour après sa visite à la consultation, elle eut une crise aiguë, dans laquelle elle eut une douleur aiguë dans le rein droit s'irradiant en bas vers l'uretère droit. Cette douleur fut si forte, qu'elle s'évanouit. L'examen physique découvrit une légère matité au sommet du poumon droit et le long de l'uretère droit, et la présence d'une légère trace d'albumine, et quelques *globules rouges* dans l'urine. Elle eut un après-midi une température de 39° 5. On ne trouva aucun bacille tuberculeux dans l'urine. Le cathétérisme de l'uretère fut fait par le Docteur Johnson avec le résultat suivant : la muqueuse vésicale et les orifices des uretères étaient normaux. On passa aisément un cathéter dans l'uretère gauche jusqu'au rein. L'uretère droit était bouché en un point, à deux pouces de la paroi vésicale. Même un cathéter armé d'un stylet ne pouvait forcer cette obstruction.

Ces résultats firent penser qu'un calcul de l'uretère était la cause de l'obstruction et des autres symptômes déjà décrits en détail. Cinq radiographies furent faites, dans trois positions différentes, par le Docteur Carman, montrant à chacune une ombre nette sur le trajet pelvien de l'uretère droit. La douleur, très intense, persistait après le cathétérisme ; tous ces symptômes confirmaient dans notre croyance qu'un calcul avait été délogé de sa place confortable.

A l'opération, l'uretère fut découvert, par la voie extra-péritonéale du rein, jusqu'à la vessie ; mais aucun calcul ne fut trouvé. A la place où la radiographie montrait une ombre, l'uretère était recourbé comme s'il était en haut et en dedans. A l'endroit de cette courbure, il semblait y avoir un nodule reposant sur la surface antérieure de l'uretère. Pour déterminer exactement ce qu'était ce nodule, on ouvrit le péritoine. A travers cette ouverture, nous trouvâmes un ap-

pendice enflammé, contenant une concrétion pierreuse et dure, qui était adhérent à la surface antérieure de l'uretère. A l'endroit de cette adhérence, l'uretère était tiré en haut et coudé. L'appendicectomie fut faite, le péritoine suturé et la plaie refermée autour d'un drain. Une radiographie fut prise de l'appendice immédiatement et donna une ombre nette de la concrétion.

L'appendice fut alors ouvert et on y trouva quelques gouttes de pus dans son extrémité dilatée ; derrière ce pus, il y avait une concrétion fécale dense qui s'était formée autour d'une petite graine à capsule dure et chitineuse. Cette graine était à peu près aussi grosse qu'une graine de tomate. La malade, revue six mois après, allait parfaitement bien.

OBSERVATION V

(VON FRISCH. Wien, *Klin Woch*, 1912).

H..., 20 ans. Troubles gastriques datant de l'enfance. En 1897, coliques néphrétiques typiques, en 1898, première hématurie suivant ces crises, elle dure trois jours puis brusquement l'urine redevint claire. Le palper rénal est négatif, quelques semaines après, nouvelles coliques néphrétiques, mais avec élévation thermique et vomissements. Il y a de nouveau des hématuries. Dans les jours qui suivent, apparition d'un point net appendiculaire ; les phénomènes d'appendicite se confirment, intervention (24 mars 1898) : l'appendicite est altéré mais entièrement libre. Cessation des hématuries.

OBSERVATION VI

(VON FRISCH. Wien, *Med. Wochen*. 1912. N° 1).

H..., 30 ans. Hématurie et coliques néphrétiques. Un point appendiculaire n'est constaté qu'après de multiples crises douloureuses et hématuriques. Appendicectomie : Appendice non adhérent, cessation des hématuries.

Il s'agit d'un homme de 30 ans, atteint d'hématurie à la suite d'un accès de coliques très douloureuses du côté droit. Il avait toujours

été bien portant jusque-là. L'examen de l'abdomen restait négatif. et aucun des deux reins ne se montrait sensible à la pression. D'ailleurs, dès le lendemain, l'urine était redevenue normale.

Six mois plus tard, survenait un nouvel accès de coliques avec hématurie. Celle-ci persista pendant cinq jours, et la cystoscopie montra que le sang provenait de l'uretère droit ; puis, brusquement, l'hématurie cessa, l'urine passant sans transition de la teinte rouge brun foncé à la teinte claire. Peu après ce second accès, commencèrent à se manifester, des troubles intestinaux : constipation chronique, météorisme, douleurs dans la fosse iliaque gauche ; pourtant, en aucune région de l'abdomen, la palpation n'éveillait de sensibilité. Quelques mois plus tard, survint une troisième hématurie, avec d'innombrables cylindres hématuriques dans le sédiment urinaire. Cette fois, un nouvel examen de la région cœcale permit de constater nettement l'existence d'une appendicite.

L'hématurie dura trois jours, cessa brusquement et se reproduisit à deux reprises dans les semaines suivantes, chaque fois pendant quarante-huit heures. L'opération montra l'appendice très altéré, mais complètement libre d'adhérences, et sans aucun contact avec l'appareil urinaire. Après l'opération, les hématuries cessèrent définitivement.

OBSERVATION VII

(BRUINE. *Volkmann's Samml. Klin. Vorträge*, 1902).

F..., âgée. Hématurie et pyurie. Laparotomie. Nombreuses adhérences au niveau de l'appendice. Guérison.

Une femme âgée est atteinte, depuis un an environ, de violentes coliques dans la région rénale gauche, avec urines alternativement hémorragiques et purulentes. L'examen de l'abdomen révèle l'existence d'une tumeur dans cette même région, mais cette tumeur ne paraît pas appartenir certainement au rein. La laparotomie montre, à côté d'anciennes adhérences dans la région de l'appendice, un cordon dur, fibreux, au niveau du coude gauche du côlon enserrant celui-ci et ayant amené la production d'une grosse tumeur stercorale. Ce cordon est sectionné, les adhérences sont détruites, l'appendice libéré est enlevé. La malade guérit.

OBSERVATION VIII

(HUNNER. *Journ. amer. med. assoc.*, 1908).

F..., 30 ans. Depuis 6 ans, douleurs lombaires et hématurie. Cystoscopie montre que le sang provient de l'uretère droit. Masse dans la fosse iliaque droite que l'on diagnostique appendicite chronique.

Elle a traité une femme de 30 ans, qui souffrait depuis six ans, d'attaques répétées de douleurs dans la fosse iliaque droite, avec douleurs de reins.

Elle avait fait cinq séjours à l'hôpital, et subi une amputation du col, une hystéropexie avec libération d'adhérences de la trompe et de l'ovaire droits, et un curettage. Au cinquième jour (deux ans avant l'examen actuel) constatation d'une hématurie. 18 mois après hématurie durant 8 jours, la cystoscopie montre que le sang provient du rein droit, puis brusquement l'urine redevient normale. Un examen ultérieur de la région appendiculaire permet de constater une masse à contour mal délimité. 6 ans auparavant H... avait constaté cette même masse. H... conclut à une appendicite chronique.

II. — HÉMATURIE ET LITHIASE URETÉRALE

OBSERVATION I

(FORBES HAWKES, *Ann. of surgery*, 1908).

Homme, 28 ans. Calculs biliaires anciens. Crise appendiculaire typique avec hématurie. Radiographie montre un calcul pelvien. Intervention. Appendicectomie; uretérotomie et ablation d'un calcul. Guérison.

Docteur Forbes Hawkes présente un homme de 28 ans qu'il a opéré le 6 mai 1906 pour calculs hépatiques qui furent localisés par les rayons X. Les calculs ont été enlevés en deux fois et le

patient a eu une excellente convalescence, ses anciens symptômes associés à sa jaunisse ont entièrement disparu.

Après avoir quitté l'hôpital, le 5 avril 1906, il reste en bonne santé pendant deux mois. Alors, il fut saisi par une douleur soudaine dans l'hypochondre droit avec impossibilité d'uriner. Trois semaines après, il eut une attaque semblable ; il resta ensuite bien pendant cinquante mois. Plus tard, il eut des crises semblables, mais la douleur était tombée plus bas, les symptômes urinaires n'étaient pas si prédominants. A son entrée à Presbytérien-Hospital, dans le service du Docteur Cosh, le malade présentait une raideur marquée de la paroi abdominale avec une hyperesthésie cutanée. Il n'avait pas d'élévation de température, ni d'amélioration du pouls. L'urine contenait des *traces de sang*. La *radiographie* montra un *calcul* de la portion pelvienne de l'uretère droit. Le diagnostic d'appendicite chronique fut fait à cause de l'hyperesthésie et de la raideur de la paroi abdominale. Le malade fut opéré le 12 décembre 1907, par le Docteur Hawkes, qui enleva l'appendice ; on y trouva une inflammation marquée ; le péritoine fut écarté jusqu'à ce que le calcul de l'uretère fut atteint. L'uretère avec le calcul furent saisis entre le pouce et l'index et une incision longitudinale fut faite et le calcul enlevé.

Le patient eut une complète guérison.

OBSERVATION II

(SCHNITZLER in ROBINSON et JACOLET, *Revue de Chirurgie*, 1910).

Appendicite violente avec péri-appendicite suppurée. Intervention à froid. Quelques mois après l'opération, apparition d'hématurie, d'abord sans douleurs rénales, puis suivies de coliques néphrétiques ; les hématuries n'ont cessé qu'après l'expulsion d'un calcul oxalique.

CHAPITRE IV

Etude Clinique et Diagnostic

Il résulte des observations publiées que l'hématurie peut se présenter dans toutes les formes d'appendicite. Pour en faciliter l'étude clinique et noter les caractères de cette hématurie, nous envisagerons cette complication urinaire : 1° dans les formes aiguës d'appendicite ; 2° dans les formes chroniques.

I. — Hématurie et appendicite aiguë

L'appendicite hématurique peut évoluer soit avec un état général grave, se terminant fréquemment par la mort, soit sans gravité de l'état général et guérison habituelle.

1° HÉMATURIE ET FORMES GRAVES

Dans ces formes graves à allure toxique ou septicémique, le sang est modifié et l'organisme prédisposé aux hémorragies : on peut constater le purpura, l'hémorragie de la plaie vésicale, l'épistaxis, des gastrorragies, des entérorragies, des hématuries

Quand l'hématurie survient, il semble que, loin d'aggraver le pronostic, elle améliore provisoirement l'état général en éliminant avec le sang une partie des toxines de l'organisme. Elle jouerait le rôle d'une véritable saignée.

Ces hématuries se présentent isolément : Dieulafoy, Duvergey, Guyot, Carles, Bérard n'ont jamais noté d'hématurie dans les formes hépatiques graves de l'appendicite.

L'hématurie se produit habituellement sans néphrite, car les toxines d'origine appendiculaire arrivent au rein, après avoir traversé le foie, qui les neutralise ou diminue tout au moins leur virulence. Nous n'avons relevé la présence de néphrite que dans l'observation de Chaput (obs. I) : le malade, à l'autopsie, avait de gros reins blancs, conséquence probable d'anciennes crises appendiculaires et d'un mauvais état du foie.

Dans les observations de Damien Masson (obs. II) et de Seelig (obs. III), l'hématurie apparut dans des formes graves d'appendicite se compliquant d'abcès. Dans le cas de Damien Masson, un phlegmon périnéphrétique se forma, le malade meurt et l'autopsie révèle de nombreux infarctus du rein. Dans le cas de Seelig, l'abcès s'ouvre dans la vessie, l'hématurie survenant, on songeait à un néoplasme vésical.

En résumé, de ces observations il résulte que :

1° l'hématurie dans les formes graves d'appendicite n'est pas cause déterminante de la mort ;

2° elle n'est pas concomitante avec les manifestations hémorragiques d'origine hépatique ;

3° des abcès appendiculaires peuvent se compliquer

d'hématurie. Ces abcès peuvent s'ouvrir dans les voies urinaires ou se propager au tissu périrénal ;

4° dans des cas rares, l'hématurie survient chez des malades présentant une néphrite ancienne. Ex. : observation de Chaput, le malade mourut d'anurie.

2° HÉMATURIE ET FORMES AIGUES BÉNIGNES

L'hématurie peut être microscopique ou abondante. Ordinairement, elle s'observe au cours même de la maladie ; cependant plusieurs auteurs (Nové-Josserand, Burrough Cosens) l'ont vue survenir après l'appendicectomie.

a) *L'hématurie microscopique* passe souvent ignorée : ce n'est qu'en examinant au microscope le produit de centrifugation des urines, qu'on constate la présence de globules rouges. Ordinairement les urines paraissent normales ; mais si les hématies sont en nombre suffisant, les urines prennent une teinte légèrement rouge.

b) *L'hématurie vraie* est surtout importante à considérer. Les urines ici sont franchement rouges ; elles sont parfois constituées par du sang pur.

Comme l'appendicite, l'hématurie survient principalement chez de jeunes individus (6 ans, 8, 15, 25, 28, 30, 35 ans). Dans les observations de malades concernant ces formes aiguës d'appendicite avec hématurie, nous n'avons jamais noté d'antécédents lithiasiques rénaux. D'ailleurs la cystoscopie et la radiographie ont toujours été négatives.

Dans la plupart des cas (4 sur 6) l'hématurie apparaît dès la 1^{re} crise. Cependant le malade du Prof. Nové-Josse-

rand (obs. II inéd.) n'eut du sang dans les urines qu'à la 3^me crise. Deux observations (Brickner, Lancien) révèlent la présence de sang dans les urines à chaque crise, mais ceci est l'exception.

Ce n'est pas au moment, où la crise appendiculaire est à son maximum d'intensité, que l'hématurie se produit, au contraire c'est après la cessation de la crise. Elle peut débiter au moment où la température et les phénomènes péritonéaux commencent à régresser ; c'est le cas du malade du docteur Nové-Josserand. Ordinairement elle apparaît plusieurs jours après la crise, au moment où l'on allait procéder à l'ablation de l'appendicite.

Dans tous les cas, et c'est là son caractère essentiel, l'hématurie a un début brusque ordinairement sans signe prémonitoire du côté de l'appareil urinaire. Chez le malade de Moldowski, on nota les jours précédents de l'oligurie ; chez celui d'Oddo et Silhol, on trouva la veille de l'albuminurie.

Cette hématurie n'est pas progressive, elle est abondante d'emblée. Généralement les urines ne contiennent, d'autre élément étranger, que du sang rouge ou noirâtre. Cependant les urines du 2^e malade du Prof. Nové-Josserand contenaient une fine poussière calcaire. Oddo et Silhol (obs. IV) trouvèrent, dans un cas, des cellules épithéliales et des cylindres urinaires. Chez le malade de Brickner (obs. V) du pus était mélangé au sang, sans qu'un abcès se soit ouvert dans les voies urinaires ; il s'agissait de pyélite ou de pyélonéphrite. Ces pyélites, au cours de l'appendicite sont connues ; Bérard et Vignard (Lyon chirurgical 1912) en ont signalé plusieurs cas, survenant vers la 5^e semaine après la crise.

La durée de cette hématurie est très courte : quelques heures à 2 ou 3 jours.

Un autre caractère primordial est la cessation brusque de ces hématuries. Il suffit le plus souvent d'enlever l'appendice enflammé, pour voir les urines reprendre leur état normal.

En général nous ne relevons aucun symptôme caractéristique d'une hématurie prochaine.

Dans quelques cas, nous avons relevé certains signes subjectifs avant l'apparition de l'hématurie. Le malade de M. Nové-Josserand (obs. II inéd.) présentait du ténesme vésical et de la pollakiurie ; il en était de même chez le malade de Lancien.

Seelig (obs. III) signale le cas d'un homme de 28 ans, ce malade avait des douleurs lombaires deux jours avant chaque crise d'hématurie. Ces douleurs ne se propageaient pas le long de l'uretère vers les testicules.

En résumé, l'hématurie dans les formes aiguës bénignes survient chez des individus jeunes, sans antécédents lithiasiques. Elle apparaît habituellement après la cessation des phénomènes douloureux.

Elle est intermittente. Son début est brusque, sans phénomène prémonitoire ; elle dure quelques jours seulement et cesse brusquement. Après l'appendicectomie toute hématurie disparaît et les urines redeviennent normales.

* * *

Hématurie après l'appendicectomie : Le sang peut apparaître pour la première fois dans les urines qu'après l'ablation de l'appendice. Nous avons réuni six observations relatant cette particularité.

Le malade du Professeur Nové-Josserand (obs. III inéd.) avait une péritonite généralisée d'origine appendiculaire, il fut opéré à chaud. Trois jours après, l'enfant (fillette âgée de 4 ans) présenta de la dysurie, de la rétention d'urine et le 7^e jour après l'appendicectomie, apparition d'une hématurie spontanée de sang rutilant. Tout rede-vint normal, mais huit jours après, nouvelle hématurie sans phénomène douloureux concomitant. Pendant 25 jours, le malade eut plusieurs hématuries sans modification de la courbe de température et de l'état général, sans signe de néphrite. L'hématurie cessa et ne laissa aucune trace de séquelles du côté des reins.

Quinze jours après l'opération, chez un garçon de 3 ans 1/2 atteint d'appendicite avec gros abcès, Burrough-Co-sens trouva dans les urines du sang et des cristaux d'oxalate de chaux. Les urines redevinrent normales cinq semaines après.

Jalaguier vit apparaître l'hématurie à la reprise de l'alimentation.

Les trois cas de Schnitzler évoluèrent sans colique néphrétique.

En rassemblant ces faits nous concluerons que l'hématurie après l'appendicectomie, comme celle qui survient avant l'opération, débute brusquement sans qu'il soit possible de la prévoir, l'état général du malade n'est pas aggravé et après plusieurs hématuries de courte durée tout redevient normal.

II. — Hématurie et appendicite chronique

L'hématurie au cours de l'appendicite chronique peut évoluer soit isolément, soit avec la lithiase urétérale. Dans les deux cas, en raison du peu d'intensité des symptômes appendiculaires dans ces formes chroniques, il est parfois difficile de rattacher à l'appendicite ou à la lithiase ce qui lui revient. La difficulté sera encore plus grande, quand ces deux affections : appendicite et lithiase coexistent ensemble. De plus l'appendicite serait une cause de lithiase : on sait en effet que toute maladie infectieuse, unie à des troubles alimentaires, favorise la formation de calculs, principalement de calculs oxaliques.

1° APPENDICITE ET LITHIASÉ URÉTÉRALE

Nous exposerons, dès maintenant, les caractères différentiels de la lithiase et de l'appendicite, et les moyens d'examen qui nous permettent de déceler la présence ou l'absence de calculs urinaires.

En examinant un malade au cours d'une crise : s'il s'agit d'appendicite, la douleur a une intensité progressive, elle siège au point de Mac Burney et ne s'irradie pas le long de l'uretère ; l'hyperthermie est précoce et assez marquée ; les vomissements ne se produisent qu'un certain temps après le début de la crise.

Dans la colique néphrétique, la douleur atteint d'emblée son maximum, procède par accès successifs et se propage le long de l'uretère ; la température est habituellement normale.

Mais si les crises sont atténuées, on ne pourra certifier si l'on se trouve en présence d'un calcul ou d'une appendicite. On devra recourir aux moyens d'investigation suivants pour orienter le diagnostic :

Examen macroscopique et microscopique des urines : Notre étude portant sur les cas d'appendicite avec hématurie, la présence de sang dans les urines n'aura pour nous aucune valeur. Ce qui nous fera songer à la lithiase rénale, ce sera la constatation dans les urines de cristaux d'oxalates, de phosphates, d'urates

Cystoscopie et cathétérisme uretéral : La cystoscopie nous dira si la muqueuse est saine, s'il existe un néoplasme, un calcul vésical.

L'orifice uretéral droit devra être examiné attentivement : sa béance, des cicatrices dénoteront que des calculs antérieurs ont été expulsés. Si un calcul est sur le point de passer dans la vessie, il pourra faire saillir la muqueuse vésicale, le méat sera congestionné, œdématié.

Le calcul s'arrête fréquemment dans l'uretère ; par le cathétérisme uretéral, on verra si l'uretère est perméable dans toute sa longueur ; si la sonde est arrêtée, on notera le niveau où se trouve le calcul ; cependant il est des cas où le cathétérisme uretéral montre un arrêt de la sonde, sans qu'il existe un calcul, il s'agit d'une simple coudure de l'uretère (Seelig, obs. IV).

Radiographie : Dans ces hématuries, pour lever tout doute, il est indispensable de radiographier l'appareil urinaire sur toute son étendue. Si le calcul existe, il se présentera sous forme d'une tâche noire à contour très net. Les calculs d'acide urique se laissant traverser par les rayons

X, on introduira une sonde métallique dans l'uretère, et à la radiographie, on aura le niveau où la sonde s'arrête.

Pour déterminer le siège exact du calcul, il sera préférable de faire plusieurs radiographies sous des incidences différentes.

Béclère et Aubourg (Presse médicale, 1910), sont allés plus loin en radiographiant l'appendice lui-même. On donne au malade un lait bismuthé, et dix-huit heures après, on procède toutes les deux heures à la radioscopie du malade en position debout. Quand l'appendice est nettement opaque, on procède à la radiographie.

Elle nous indiquera à la fois la position de l'appendice, et s'il existe un calcul.

La radiographie semblerait trancher le diagnostic entre l'appendicite et la lithiase, mais nous devons retenir que quelques faits d'ombre radiographique à siège pelvien sont délicats à interpréter et que d'autre part des coprolithes appendiculaires sont quelquefois opaques.

Si toutes ces méthodes d'investigation sont négatives (vessie normale, uretère perméable, radiographie négative), le diagnostic de lithiase urétérale sera éliminé; mais la réciproque n'est pas toujours vraie (cas de Seelig, obs. IV, hématurie évoluant sans lithiase).

Nous avons relevé deux observations où l'appendicite coexistait avec la lithiase.

Dans le cas de Schnitzler, l'appendicite semble être cause de la formation du calcul oxalique expulsé quelques mois après l'appendicectomie.

Le malade de Forbes Hawkes (homme de 28 ans) avait été opéré, deux ans auparavant, pour des calculs hépatiques. Il présenta plusieurs crises de coliques néphrétiques

typiques avec gêne pour uriner et douleur de l'hypochondre droit. Dans les dernières crises qui motivèrent son entrée à l'hôpital, on nota, une raideur très marquée de la paroi abdominale et de l'hyperesthésie cutanée : pas d'élévation de la température, pas d'accélération du pouls, traces de sang dans les urines. La radiographie décèle un calcul de la portion pelvienne de l'uretère droit. Chez ce malade, on posa le diagnostic de calcul urétéral, en raison des coliques néphrétiques, de la présence de sang dans les urines et de la radiographie positive, et celui d'appendicite chronique, basé sur l'hyperesthésie et la raideur de la paroi abdominale. L'opération donna raison à Forbes Hawkes, on trouva à la fois un calcul de l'uretère et un appendice enflammé.

De cette observation, il résulte que si le diagnostic s'est trouvé confirmé, il est des cas bien embarrassants, tel celui de Seelig. Seelig publie dans les *Annales of Surgery*, sept. 1908, l'observation suivante : une femme de 34 ans eut plusieurs coliques néphrétiques typiques : douleur siégeant à droite et se propageant le long de l'uretère droit, de plus présence de sang dans les urines. Le cathétérisme révéla un uretère droit bouché à deux pouces de la paroi vésicale. La radiographie montra une ombre, au point où le cathéter avait été arrêté. Le diagnostic de lithiase urétérale fut posé. L'opération montra l'absence de calcul urétéral, mais une simple coudure de l'uretère provoquée par un appendice enflammé adhérent à la surface antérieure de l'uretère et contenant un coprolithe.

Dans des cas semblables à celui de Seelig, le diagnostic différentiel d'appendicite et de lithiase urétérale présente de grandes difficultés ; tout porte à croire en effet,

qu'on a affaire à de la lithiase, aussi tout autre que Seelig aurait certainement commis la même erreur de diagnostic.

2° HÉMATURIE ET APPENDICITE CHRONIQUE
SANS LITHIASSE CONCOMITANTE.

Dans les formes chroniques d'appendicite, l'hématurie se présente surtout chez des sujets adultes, principalement chez des femmes (sur 8 cas : 5 femmes, 3 hommes).

L'hématurie est ici primitive ; ce n'est que consécutivement qu'on observe de la douleur et de l'empâtement de la région appendiculaire.

Cette hématurie évolue avec des phénomènes douloureux. Dans les huit observations : quatre malades avaient des coliques néphrétiques, mais celles-ci n'ont jamais été suivies de l'expulsion d'un calcul ; trois autres malades se plaignaient de douleurs lombaires.

La radiographie fut toujours négative, sauf dans le cas de Seelig (obs. IV) où l'appendice contenait un coprolithe.

De plus, nous relevons habituellement, dans les antécédents de ces malades, des phénomènes douloureux abdominaux à formes multiples : gastralgie avec ou sans vomissements, constipation, météorisme, douleurs de la fosse iliaque droite, coliques néphrétiques, etc... En raison de ce passé abdominal douloureux, on serait enclin à penser à la lithiase, quand on observe chez ces malades des coliques néphrétiques et de l'hématurie. Aussi c'est une véritable surprise, quand l'appendicite jusque là tor-

pide se réveille brusquement. L'opération est décidée et par la laparotomie, on constate que l'uretère, le rein sont sains et que seul l'appendice est malade. L'ablation de l'appendice est suivie de la disparition de l'hématurie et des coliques néphrétiques.

Cette hématurie de l'appendicite chronique est intermittente, de courte durée; elle ne s'accompagne pas de phénomènes généraux graves, ni d'élévation de la température. Ce sont donc des hématuries bénignes.

En raison des caractères de cette hématurie, il faudra chez chaque malade, en outre de la lithiase, songer à la *tuberculose rénale*. Il est possible de voir des malades présentant à la fois une appendicite et une tuberculose rénale. Les individus atteints de tuberculose rénale ont souvent des antécédents bacillaires; ce sont des sujets amaigris, suant abondamment la nuit, s'enrhumant facilement et présentant le plus souvent d'autres localisations tuberculeuses (tuberculose génitale, sommets des poumons, plèvre) ; l'examen des urines après centrifugation dénote la présence de bacilles de Koch, et l'inoculation au cobaye est positive. Au cas où l'on ne trouverait pas de bacilles de Koch dans les urines, le Dr Giordano (Congrès de la société intern. de chirurgie, Bruxelles 1905), considère des urines acides, purulentes, apparemment stériles comme provenant d'un rein tuberculeux.

On pourrait se demander également si l'hématurie ne serait pas due à un cancer du rein, à une hydro-néphrose hématurique. Dans les observations d'appendicite, nous n'avons jamais noté la coexistence de l'appendicite avec l'une de ces deux affections. Dans l'appendicite avec hématurie, on ne rencontre pas de tumeur rénale, de varico

cèle récent, des urines contenant des cellules néoplasiques ou des caillots vermiformes.

En résumé, l'hématurie de l'appendicite chronique est antérieure aux signes appendiculaires proprement dits : poussée douloureuse et thermique, localisations de la douleur à l'un des points appendiculaires. Elle apparaît chez des malades présentant un long passé abdominal douloureux variable. Ces hématuries coexistent avec des coliques néphrétiques, tout fait penser à un calcul rénal ou urétéral ; de ce fait le diagnostic différentiel entre l'appendicite avec hématurie devient d'autant plus difficile que la lithiase peut coexister avec l'appendicite.

CHAPITRE V

Anatomie Pathologique

Des constatations opératoires ou nécropsiques, nous en déduisons les conclusions suivantes :

1° Dans les formes *aiguës* on peut rencontrer toutes les variétés de lésions péri-appendiculaires :

a) dans les formes *graves* : abcès appendiculaire ouvert dans la vessie (obs. II, Hallé) ; péritonite généralisée, appendice gangrené reposant sur le rein droit qui est très congestionné (obs. III, Seelig) ;

b) dans les formes *bénignes* : appendice entouré d'adhérences lâches avec ancienne perforation de sa base (obs. II, Nové-Josserand) ; appendice en situation pelvienne (obs. II, Lancien) ; appendice enfoui au milieu d'adhérences (obs. IV, Oddo et Silhol) ;

2° dans les formes *chroniques* : dans les deux tiers des cas l'appendice contracte des adhérences, le plus souvent avec l'uretère (obs. II Duval, obs. III Carless, obs. IV Seelig, obs. VII Bruine), quelquefois avec la face antérieure du rein droit (obs. I, Hammersley).

Dans un tiers des cas l'appendice est complètement libre, dénué de toute bride et sans contact avec l'appareil urinaire (obs. V et obs. VI de Von Frisch).

CHAPITRE VI

Pathogénie

Les médecins, qui ont observé de l'hématurie chez des malades atteints d'appendicite, ont été surpris de cette complication et ont cherché à se l'expliquer. En raison des formes variables et de la diversité des caractères de l'hématurie dans l'appendicite, plusieurs théories ont été exposées. Nous relaterons tout d'abord ces diverses interprétations et nous en discuterons leur valeur.

Existe-t-il des causes prédisposantes qui mettent l'appareil rénal en imminence d'hémorragie ? Robinson et Jacoulet (Revue de chirurgie de 1910) concluent que les maladies à ralentissement de la nutrition, certains états dyscrasiques : l'arthritisme, le rachitisme, l'hérédosyphilis, l'hérédotuberculose prédisposent le rein aux hémorragies. Dans ces affections, la nutrition et les oxydations sont défectueuses, les sels de chaux sont éliminés en plus grande abondance. Le sang décalcifié devient plus difficilement coagulable. Le rein surmené fera facilement de l'hématurie, à l'occasion d'une intoxication ou d'une infection. Cette conception ne peut s'appliquer à tous nos malades ; la plupart en effet ne présentaient aucune de ces affections dyscrasiques.

Quelle est la cause déterminante ? Les différents auteurs, se basant sur quelques cas isolés, observés par eux, essayèrent d'interpréter l'hématurie.

Les uns, considérant les communications veineuses qui existent entre le tube digestif et l'appareil urinaire (système de Petzius, anastomoses entre les veines coliques droites avec les veines capsulo-adipeuses et la veine rénale), admettent l'existence de congestions veineuses de voisinage; l'appendice enflammé provoquerait par propagation la congestion des reins et déterminerait l'hématurie.

D'autres pensent à une néphrite traduisant l'infection originelle (observ. de Walther, Moldowsky, 2 cas de Frisch, 1 cas d'Oddo et Silhol).

Certains ont insisté sur des phlébites péri-appendiculaires propagées.

Les auteurs anglais et américains donnent à l'hématurie une origine urétérale.

L'infarctus, la thrombose des vaisseaux du rein ont été invoqués; mais la brusque disparition de l'hématurie, l'absence totale de séquelles du côté des reins, rendent cette pathogénie invraisemblable.

Il résulte, de l'étude des divers cas publiés, que l'hématurie observée dans l'appendicite n'admet pas une pathogénie unique. Nous distinguerons trois variétés d'hématuries : 1^o hématuries coexistant avec une lésion de l'appareil urinaire; 2^o hématuries de causes générales; 3^o hématuries de causes locales.

1^o Les hématuries au cours de l'appendicite peuvent coexister avec des lésions de l'appareil urinaire; calcul,

tuberculose Ces hématuries ne relèvent en rien de l'appendicite et s'expliquent aisément.

2° Les *hématuries de causes générales*, nous les qualifions de malignes. Par toxémie ou septicémie, de l'albumine, des cylindres apparaissent dans l'urine, le malade présentera des œdèmes . . . ; en un mot, il s'agira d'une néphrite qui, par la suite, pourra se compliquer d'hématurie. Ces hématuries n'ont pas l'importance des suivantes et s'observent rarement.

3° Les *hématuries de causes locales* peuvent s'observer avant ou après l'appendicectomie. Elles sont bénignes, coexistent avec un bon état général, et sont suivies par la guérison du malade. Ces hématuries sont les plus intéressantes à étudier au point de vue pathogénique.

Les médecins anglais, frappés de la fréquence des adhérences de l'appendicite avec l'uretère et la fosse iliaque, pensèrent qu'il s'agissait d'une hématurie d'origine urétérale. Cette théorie a contre elle les faits suivants : on ne rencontre pas, dans tous les cas, ces adhérences de l'appendice, on s'explique mal par quel mécanisme les petits vaisseaux de l'uretère saignent : s'agit-il de péri-urétérite, de thrombose veineuse ?

Devant cette incertitude, en raison de la brusquerie d'apparition et de cessation de ces hématuries, de leur coexistence fréquente avec le syndrome colique néphrétique, de leur peu de durée, de l'absence de séquelles après guérison, *M. le Prof. Nové-Josserand* pense que la seule explication de ces hématuries est une *congestion rénale d'origine réflexe*. Ce réflexe aurait pour point de départ l'appendice enflammé, et se propagerait au rein par l'intermédiaire du sympathique abdominal. Ceci repose sur les

expériences de Claude Bernard et de Vulpian, sur le rôle du sympathique sur la circulation sanguine du rein. Cette congestion rénale aurait pour cause déterminante, ce réflexe d'origine appendiculaire, et pour cause adjuvante, une congestion veineuse de voisinage (communications veineuses de l'appareil urinaire et du gros intestin). Cette pathogénie, qui est la plus vraisemblable, nous explique à la fois l'hématurie dans les cas où l'appendice présente des adhérences, et ceux où l'appendice est libre.

CONCLUSIONS

I. — Parmi les complications urinaires de l'appendicite, l'hématurie, rarement étudiée, est une des plus intéressantes, moins en raison de son importance pronostique, que du fait de la confusion qu'elle vient jeter quelquefois dans le tableau clinique.

II. — L'hématurie peut se rencontrer dans toutes les formes d'appendicite : formes aiguës, formes chroniques. Elle peut s'observer avant et même après l'appendicectomie.

III. — L'hématurie, dans les formes aiguës, apparaît habituellement au moment même, ou immédiatement après la cessation, des phénomènes généraux d'origine appendiculaire. Son début est brusque, sans phénomène prémonitoire. Elle est intermittente, de courte durée. Son abondance est variable.

IV. — L'hématurie de l'appendicite chronique est antérieure aux signes appendiculaires proprement dits : poussée douloureuse et thermique, localisation de la douleur à l'un des points appendiculaires. Elle apparaît chez des malades présentant un très long passé abdominal douloureux variable : gastralgie avec ou sans vomissements, constipation, météorisme, douleurs de la fosse iliaque droite, coliques néphrétiques, etc.... Les hématuries coexistent avec des coliques néphrétiques, de

sorte que tout fait penser à un calcul rénal ou urétéral ; de ce fait, le diagnostic différentiel, entre l'appendicite avec hématurie et la lithiase, devient d'autant plus difficile que la lithiase peut coexister avec l'appendicite.

L'examen approfondi du malade et l'étude des caractères de la crise (douleur, température, vomissements....) n'arrivent pas à trancher le diagnostic. L'examen des urines, la cystoscopie ont peu d'intérêt ; le cathétérisme urétéral, montrant parfois un arrêt de la sonde, confirme encore l'idée d'un calcul. La radiographie doit lever tous les doutes ; mais nous devons retenir que, quelques faits d'ombre radiographique à siège pelvien sont délicats à interpréter et que, d'autre part, des coprolithes appendiculaires sont quelquefois opaques.

V. — Ces hématuries sont en général bénignes ; elles évoluent sans élévation de température, sans aggravation de l'état général. Après leur disparition, elles ne laissent ordinairement aucun séquelle urinaire.

VI. — Les constatations opératoires montrent que, dans les cas d'appendicite chronique avec hématurie, l'appendice est souvent en situation postérieure, adhérent à l'uretère et le coudant, ce qui explique l'arrêt de la sonde urétérale au cathétérisme et ce qui, avant l'opération, orientait vers la lithiase.

Dans les formes aiguës, l'appendice également est souvent en situation postérieure et, dans les cas qui se terminent par la mort, l'autopsie révèle une congestion intense des reins.

VII. — Au point de vue pathogénique, l'hématurie au cours de l'appendicite, peut être due, en dehors des lésions de l'appareil urinaire concomitantes (lithiase, tubercu-

lose) : 1° à des causes générales (néphrite) ; 2° à des causes locales : dans ce cas, la théorie, qui convient à la majorité des cas, celle qui est la plus compatible avec les caractères de l'hématurie (apparition et cessation brusques ..) et l'absence de lésions persistantes dans la suite, est celle de la *congestion rénale réflexe*. Ce réflexe aurait pour point de départ l'appendice enflammé, et se propagerait au rein par l'intermédiaire du sympathique abdominal.

VIII. — Il n'y a pas, à proprement parler, de traitement spécial à opposer à l'hématurie d'origine appendiculaire :

a) Celle-ci, n'est souvent qu'un symptôme avertisseur de l'appendicite chronique, et à ce titre seul, doit commander l'appendicectomie, après laquelle elle disparaît.

b Dans les formes aiguës, elle n'est qu'un épiphénomène qui n'entre pour rien dans les indications opératoires.

c) Après l'appendicectomie enfin, elle n'est qu'un incident curieux de la convalescence.

Dans aucune catégorie de ces faits, il ne persiste de lésions rénales importantes qui commandent pour l'avenir un régime alimentaire spécial.

Le Président de la Thèse,

WEILL.

VU :

Le Doyen,

L. HUGOUNENQ.

VU ET PERMIS D'IMPRIMER :

Lyon, le 11 novembre 1913.

Le Recteur, Président du Conseil de l'Université,

Pour le Recteur et par délégation :

Le Vice-Président du Conseil de l'Université,

L. JOSSERAND.

BIBLIOGRAPHIE

I. — Bibliographie des complications urinaires de l'appendicite

- AUBOURG et BÉCLÈRE. — Radiographie de l'appendice (*Presse Médicale*, 1910).
- BOUCHESEICHE. — Contribution à l'étude des modifications urinaires dans l'appendicite (Thèse de Paris, 1904).
- CASTELLI. — Complications rénales de l'appendicite (*Annales des org. gén. urin.*, 1904, page 1563).
- DAMIEN MASSON. — Etude des complications vésicales dans l'appendicite. (Thèse de Paris, 1898-1899).
- FINOCHIARO DE MEO (Catania). — Phénomènes nerveux reflexes de l'appareil urinaire dans les appendicites (*Annales des maladies génito-urinaires*, 1909, tome I, page 318).
- GIORDANO. — Maladies chirurgicales du rein (Congrès de la Société intern. de Chirurgie, Bruxelles, 1905).
- GUYONNEAU. — Complications urinaires de l'appendicite (Thèse de Bordeaux, 1911-1912).
- GUYOT. — Hématocèle et appendicite (*Journal de Médecine de Bordeaux*, 20 février 1910).
- JÉRUSALEM. — K. K. Gesellschaft d. Aertze in Wien (11 juin 1909).

- REYMOND. — Cystite par propagation (*Ann. des org. gén. urin.*, mai et juin, 1893).
- TIXIER et MAIRE. — Hydronéphrose et appendicite. (Société des Sciences médicales de Lyon, 12 mai 1909).
- VLADOFF. — Absès appendiculaires ouverts dans la vessie. (Thèse de Lyon, 1897-1898).
-

II. — Bibliographie de l'appendicite avec hématurie

- BÉRARD et VIGNARD. — (*Lyon Chirurgical*, 1912).
- BRICKNER W.-M. — (*American Journal of surgery*, 1910).
- BRUINE. — (*Volkman's Samml. Klin. Vortrage*, 1902).
- BURROUGH-COSENS. — (*The Lancet*, 13 novembre 1909, page 1469).
- A. CARLESS. — (*Manuel of surgery* (avec Rose), 1905).
- A. CARLESS. — Appendicitis with hæmaturia (*The Lancet*, 20 novembre 1909).
- CHAPUT. — Société de Chirurgie de Paris, 15 octobre 1912.
- DUVAL. — Société de médecine de Rouen, 1912 (*Province Médicale*, 30 novembre 1912).
- FORBES HAWKES. — (*Annales of surgery*, 1908).
- FRISCH (von). — Zeitschrift für urologie, Beich. T. 2., 1912 (*Annal. in : Journal d'urologie*, 15 avril 1912, page 546).
- FRISCH (von). — (*Wien. Klin. Woch.*, 1912, n° 1).
- GOUJET A. — Les hématuries de voisinage (*Presse Médicale*, 15 juin 1912).
- HALLÉ. — (*Ann. des maladies génito-urinaires*, 1892).

- HAMMERSLEY. — Appendicitis with hæmaturia (*New Zealand med. journal*, 3 august 1909).
- HUNNER L. — Acute pyéлитis due to acute appendicitis (*Jour. Amer. med. ass.*, 1908).
- JALAGUIER. — In thèse Guyonneau, Bordeaux, 1912.
- LANCIEN. — Contribution à l'étude des troubles urinaires au cours de l'appendicite (thèse de Paris, 1901-1902).
- MOLDOWSKI. — In Oddo et Silhol (*Marseille-Médical*, 1904).
- G. NOVÉ-JOSSERAND et H. FAYOL. — Article à paraître prochainement (*in Journal d'urologie*).
- ODDO et SILHOL. — Complications urinaires de l'appendicite (*Marseille-Médical*, 1904).
- ROBINSON et JACOULET. — Hématuries dites essentielles (*Revue de Chirurgie*, 1910, page 582).
- ROSE AND CARLESS. — Diagnostic de l'appendicite (*Manuel of surgery*, 1905).
- SCHNITZLER. — In Robinson et Jacoulet (*Revue de Chirurgie*, 1910).
- SCHNITZLER. — Société império royale des médecins de Vienne, 11 juin 1909.
- SEELIG. — Hæmaturia as a complicating factor in appendicitis (*Ann. of surgery*, septembre 1908).
- WALTHER. — In Oddo et Silhol (*Marseille-Médical*, 1904).
-

TABLE DES MATIÈRES

AVANT-PROPOS	11
CHAPITRE I. — Complications urinaires de l'appendicite. . .	13
CHAPITRE II. — Historique de l'hématurie au cours de l'ap- pendicite.	15
CHAPITRE III. — Observations	17
CHAPITRE IV. — Etude clinique et Diagnostic.	40
CHAPITRE V. — Anatomie pathologique	53
CHAPITRE VI. — Pathogénie.	54
CONCLUSIONS.	58
BIBLIOGRAPHIE	61



